OPTIMUM®

MASCHINEN - GERMANY

Betriebsanleitung

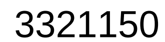
Version 1.1.8

Bandschleifmaschine





3321075







DE

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf eines Produktes von OPTIMUM.

OPTIMUM Metallbearbeitungsmaschinen bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, immer vorher die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig im Bereich der Maschine auf.

Informationen

Die Bedienungsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Personen und der Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck der Maschine fest und enthält alle erforderlichen Informationen zu deren wirtschaftlichen Betrieb sowie deren langer Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihrer Maschine abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen der Maschine können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit der Maschine.
Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvor-schlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit OPTIMUM in Verbindung.

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26

D-96103 Hallstadt

Fax (+49)0951 / 96555 - 888

Mail: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.de

1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

☞	gibt zusätzliche Hinweise
➜	fordert Sie zum Handeln
❍	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- ❍ erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- ❍ legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Bandschleifers fest,
- ❍ weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- ❍ informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- ❍ die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- ❍ die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung.

Bei der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur der Bandschleifmaschine sind die Europäischen Normen zu beachten.

Für die noch nicht in das jeweilige nationale Landesrecht umgesetzten Europäischen Normen sind die noch gültigen landesspezifischen Vorschriften anzuwenden.

Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme der Bandschleifmaschine entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften ergriffen werden.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe der Bandschleifmaschine auf.

INFORMATION



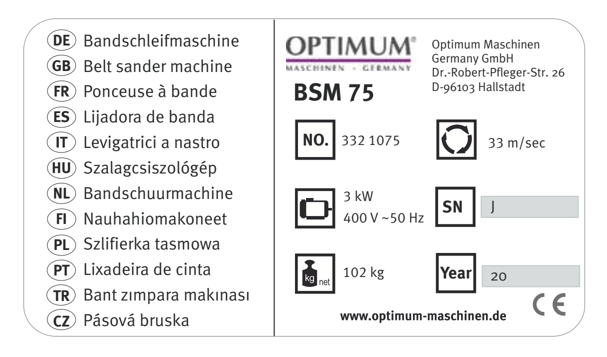
Können Sie Probleme nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, fragen Sie an bei:

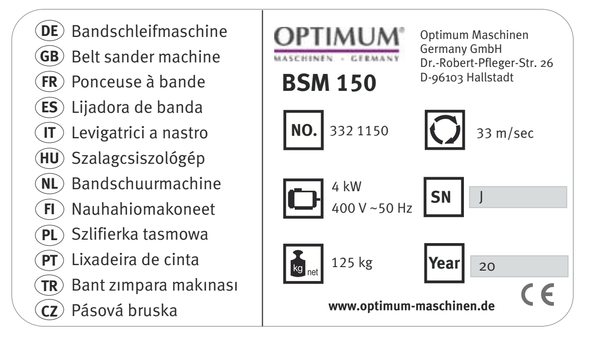
Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D- 96103 Hallstadt

E-Mail: info@optimum-maschinen.de

1.1 Typschilder





1.2 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

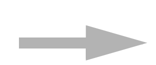
1.2.1 Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Unmittelbare Gefährlichkeit, die zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen wird.
	WARNUNG!	Risiko: eine Gefährlichkeit könnte zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen.
	VORSICHT!	Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise, die zu einer Verletzung von Personen oder einen Eigentumsschaden führen könnte.
	ACHTUNG!	Situation, die zu einer Beschädigung der Maschine und des Produkts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	INFORMATION	Anwendungstips und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.




allgemeine Gefahr



durch eine Warnung vor



Hand-verletzungen,



gefährlicher elektrischer Spannung,



oder



rotierenden Teilen.

1.2.2 Weitere Piktogramme



Warnung heiße Oberfläche!



Warnung biologische Gefährdung!



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen!



Einschalten verboten!



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!



Netzstecker ziehen!



Schutzbrille tragen!



Schutzhandschuhe tragen!





Sicherheitsschuhe tragen!



Gehörschutz tragen!



Achten Sie auf den Schutz der Umwelt!



Adresse des Ansprechpartners

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bandschleifmaschine ist zum Schleifen verschiedenster Materialien konstruiert und gebaut. Die Bandschleifmaschine darf ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden.

Wird die Bandschleifmaschine zum Schleifen von gesundheitsgefährlichen oder stauberzeugenden Materialien verwendet, muss eine geeignete Absauganlage angeschlossen werden.

Wird die Bandschleifmaschine anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert oder mit anderen Prozeßdaten betrieben, wird die Bandschleifmaschine nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

Verwendung nicht mehr bestimmungsgemäß!

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass durch nicht von der Firma
Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebswerte und Einstelldaten der Bandschleifmaschine einhalten,
- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

WARNUNG!



Schwerste Verletzungen.

Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Bandschleifmaschine sind verboten! Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Bandschleifmaschine führen.

1.4 Gefahren, die von der Bandschleifmaschine ausgehen können

Die Bandschleifmaschine entspricht dem Stand der Technik. Dennoch bleibt noch ein Restrisiko bestehen, denn die Bandschleifmaschine arbeitet mit

- hohen Drehzahlen,
- rotierenden Teilen,
- einem Schleifband,
- elektrischen Spannungen und Strömen.

Das Risiko für die Gesundheit von Personen durch diese Gefährdungen haben wir konstruktiv und durch Sicherheitstechnik minimiert.

Bei Bedienung und Instandhaltung der Bandschleifmaschine durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal können durch falsche Bedienung oder unsachgemäße Instandhaltung Gefahren von der Bandschleifmaschine ausgehen.

INFORMATION



Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- können Gefahren für Personen entstehen,
- können die Maschine und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion der Bandschleifmaschine beeinträchtigt sein.

Schalten Sie die Bandschleifmaschine immer ab, wenn Sie Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.

WARNUNG!



Die Bandschleifmaschine darf nur mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen betrieben werden. Schalten Sie die Bandschleifmaschine sofort ab, wenn Sie feststellen, dass eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft ist! Alle betreiberseitigen Zusatzeinrichtungen, Absauganlagen, müssen mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein. Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich!

1.5 Qualifikation des Personals

1.5.1 Zielgruppe

Dieses Handbuch wendet sich an

- die Betreiber
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung der Bandschleifmaschine.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an der Maschine (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist.

Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

Ziehen Sie den Netzstecker der Bandschleifmaschine stets ab. Dadurch verhindern Sie den Betrieb durch Unbefugte.



In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiberüber die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

1.5.2 Autorisierte Personen



WARNUNG!

Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten der Bandschleifmaschine entstehen Gefahren für Menschen, Sachen und Umwelt.

Nur autorisierte Personen dürfen an der Bandschleifmaschine arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
  - alle die Maschine betreffenden Sicherheitsvorschriften,
  - die Bedienung,
  - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheits- und gefahrenbewusst arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

Der Bediener muss

- eine Ausbildung über den Umgang mit der Bandschleifmaschine erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
  - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
  - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

Für Arbeiten an folgenden Maschinenteilen gelten zusätzliche Anforderungen:

- Elektrische Maschine: Nur eine Elektrofachkraft oder Leitung und Aufsicht durch eine Elektrofachkraft.

INFORMATION

Der Netzstecker der Bandschleifmaschine muss frei zugänglich sein.

1.6 Bedienerpositionen

Die Bedienerposition befindet sich vor der Bandschleifmaschine.



Abb. 1-1: Bedienerpositionen

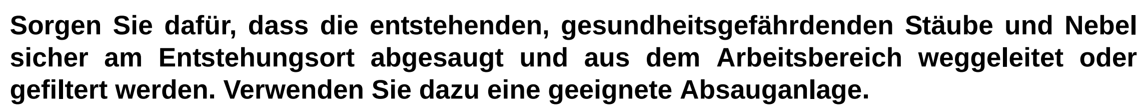
1.7 Sicherheitsmassmaßnahmen während des Betriebs

VORSICHT!





Gefahr durch das Einatmen gesundheitsgefährdender Stäube und Nebel.



Abhängig von den zu bearbeitenden Werkstoffen und den dabei eingesetzten Hilfsmitteln, können Stäube und Nebel entstehen, die ihre Gesundheit gefährden.

Sorgen Sie dafür, dass die entstehenden, gesundheitsgefährdenden Stäube und Nebel sicher am Entstehungsort abgesaugt und aus dem Arbeitsbereich weggeleitet oder gefiltert werden. Verwenden Sie dazu eine geeignete Absauganlage.

1.8 Sicherheitseinrichtungen

Betreiben Sie die Bandschleifmaschine nur mit ordnungsgemäß funktionierenden Sicherheit-seinrichtungen.

Setzen Sie die Bandschleifmaschine sofort still, wenn eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft ist oder unwirksam wird.

Sie sind dafür verantwortlich!

Nach dem Ansprechen einer Sicherheitseinrichtung dürfen Sie die Bandschleifmaschine erst dann wieder benutzen, wenn Sie

- die Ursache der Störung beseitigt haben,
- sich überzeugt haben, dass dadurch keine Gefahr für Personen oder Sachen entsteht.

WARNUNG!



Wenn Sie eine Sicherheitseinrichtung überbrücken, entfernen oder auf andere Art außer Funktion setzen, gefährden Sie sich und andere an der Bandschleifmaschine arbeitende Menschen. Mögliche Folgen sind

- **Schwerste Verletzungen durch Reißen des Schleifbandes,**
- **Augenverletzungen durch Funkenflug,**
- **Handverletzungen,**
- **ein tödlicher Stromschlag.**

WARNUNG!



Die zur Verfügung gestellten und mit der Maschine ausgelieferten, trennenden Schutz-einrichtungen sind dazu bestimmt, die Risiken des Herausschleuderns von Werk-stücken bzw. den Bruchstücken von Werkzeug oder Werkstück herabzusetzen, jedoch nicht, diese vollständig zu beseitigen. Arbeiten Sie stets umsichtig und beachten Sie die Grenzwerte ihres Zerspanungsprozesses.

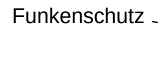
Die Bandschleifmaschine hat folgende Sicherheitseinrichtungen:

- Einen Funkenschutz.
- Eine fest verschraubte seitliche Abdeckung der Schleifbandrollen.

1.8.1 Funkenschutz

Der Funkenschutz verringert den Funkenflug während dem Bearbeitungs-vorgang in Richtung des Augenlichts.

Tragen Sie in eine Schutzbrille!



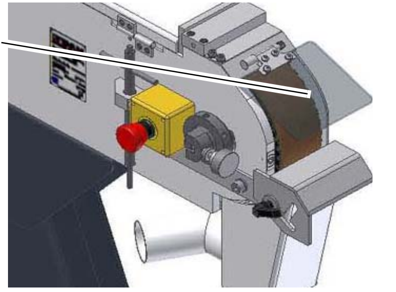




Abb. 1-2: Funkenschutz

1.9 Körperschutzmittel

Bei bestimmten Arbeiten benötigen Sie Körperschutzmittel als Schutzausrüstung. Diese sind:

- Schutzhelm,
- Schutzbrille oder Gesichtsschutz,
- Schutzhandschuhe,
- Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen,
- Gehörschutz.

Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, dass die vorgeschriebene Ausrüstung am Arbeitsplatz verfügbar ist.

VORSICHT!



Verunreinigte, unter Umständen kontaminierte Körperschutzmittel können Erkrankungen auslösen.

Reinigen Sie Ihre Körperschutzmittel

- **nach jeder Verwendung,**
- **regelmäßig einmal wöchentlich.**

Körperschutzmittel für spezielle Arbeiten



Schützen Sie Ihr Gesicht und Ihre Augen: Tragen Sie bei allen Arbeiten, bei denen Ihr Gesicht und die Augen gefährdet sind, einen Helm mit Gesichtsschutz.



Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie scharfkantige Teile in die Hand nehmen.



Tragen Sie Sicherheitsschuhe, wenn Sie schwere Teile an-, abbauen oder transportieren.

1.10 Sicherheit während des Betriebs

Auf konkrete Gefahren bei Arbeiten mit und an der Bandschleifmaschine weisen wir Sie bei der Beschreibung dieser Arbeiten hin.

WARNUNG!



Vor dem Einschalten der Bandschleifmaschine überzeugen Sie sich davon, dass dadurch

- **keine Gefahr für Personen entsteht,**
- **keine Sachen beschädigt werden.**

Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise:

- Stellen Sie sicher, dassmuss durch Ihre Arbeit niemand gefährdet wird.
- Halten Sie bei Montage, Bedienung, Wartung und Instandsetzung die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt ein.
- Arbeiten Sie nicht an der Bandschleifmaschine, wenn Ihre Konzentrationsfähigkeit aus irgend einem Grunde – wie z. B. dem Einfluß von Medikamenten – gemindert ist.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.
- Melden Sie dem Aufsichtsführenden alle Gefährdungen oder Fehler.

WARNUNG!



Brand- und Explosionsgefahr durch Funkenflug. Betreiben Sie die Bandschleifmaschine nicht in der Nähe von brennbaren oder explosiven Stoffen.

1.11 Sicherheit bei der Instandhaltung

Informieren Sie das Bedienpersonal rechtzeitig über Wartungs- und Reparaturarbeiten.



Melden Sie alle sicherheitsrelevanten Änderungen der Bandschleifmaschine oder des Betriebsverhaltens.

Änderungen melden und dokumentieren

Dokumentieren Sie alle Änderungen, lassen Sie die Betriebsanleitung aktualisieren und unterweisen Sie das Bedienpersonal.

1.11.1 Abschalten und Sichern der Bandschleifmaschine



Ziehen Sie vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten den Netzstecker.

Alle Maschinenteile sowie sämtliche gefahrbringenden Spannungen sind abgeschaltet.

Bringen Sie ein Warnschild an der Maschine an.

1.11.2 Mechanische Wartungsarbeiten

Entfernen bzw. installieren Sie vor bzw. nach Ihrer Arbeit alle für die Instandhaltungsarbeiten angebrachten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wie:

- Abdeckungen,
- Sicherheitshinweise und Warnschilder,
- Erdungskabel.

Wenn Sie Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen entfernen, dann bringen Sie diese unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten wieder an.

Überprüfen Sie deren Funktion!

1.12 Unfallbericht

Informieren Sie Vorgesetzte und die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH sofort über Unfälle, mögliche Gefahrenquellen und „Beinahe“-Unfälle.

„Beinahe“ -Unfälle können viele Ursachen haben.

Je schneller sie berichtet werden, desto schneller können die Ursachen behoben werden.

1.13 Elektrik

Lassen Sie die elektrische Maschine/Ausrüstung regelmäßig überprüfen. Lassen Sie alle Mängel wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort beseitigen.

Eine zweite Person muß bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen anwesend sein und im Notfall die Spannung abschalten. Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Versorgung die Bandschleifmaschine sofort ab!

Beachten Sie die erforderlichen Prüfintervalle nach Betriebssicherheitsverordnung, Betriebsmittelprüfung, BGV jetzt DGUV.

Der Betreiber der Maschine hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden und zwar,

- vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
- und in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme ist nicht erforderlich, wenn dem Betreiber vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind, siehe Konformitätserklärung.

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel gelten als ständig überwacht, wenn sie kontinuierlich von Elektrofachkräften instand gehalten und durch messtechnische Maßnahmen im Rahmen des Betreibens (z. B. Überwachen des Isolationswiderstandes) geprüft werden.

1.14 Prüffristen

Legen Sie die Prüffristen der Maschine nach § 3 Betriebssicherheitsverordnung fest, Dokumentieren sie diese und führen Sie eine betriebliche Gefahrenanalyse nach § 6 Arbeitsschutzgesetz durch. Verwenden Sie auch die unter Instandhaltung angegebenen Prüfintervalle als Anhaltswert.

2 Technische Daten

Die folgenden Daten sind Maß- und Gewichtsangaben und die vom Hersteller genehmigten Betriebsdaten.

2.1 Elektrischer Anschluss		
	BSM 75	BSM 150
Motorleistung	3 KW 400V ~ 50Hz (~60Hz)	4 KW 400V ~ 50Hz (~60Hz)
Bandumlaufgeschwindigkeit [m/s] bei 3000 min^{-1} Motordrehzahl	31,4 (~50Hz) 37,6 (~60Hz)	
2.2 Schleifband		
Abmessung Schleifband [mm]	75 x 2000	150 x 2000
Körnung (Standard - Lieferung)	60	60
2.3 Abmessungen		
Länge [mm]	995	
Breite [mm]	500	575
Höhe [mm]	1025	
Gewicht [kg]	102	125
Schleifauflage [mm]	75 x 575	150 x 575
Nennweite Absaugstutzen innen [mm]	Ø 57	
Nennweite Absaugstutzen außen [mm]	Ø 60	
Schwenkbereich Bandschleiftisch	45°	
2.4 Umgebungsbedingungen		
Temperatur	5 - 35 °C	
Luftfeuchtigkeit	25 - 80 %	

2.5 Emissionen

Die Lärmentwicklung (Emission) der Bandschleifmaschine ist unter 77 dB(A).
Wenn mehrere Maschinen am Standort der Bandschleifmaschine betrieben werden, kann die Lärmeinwirkung (Immission) auf den Bediener der Bandschleifmaschine am Arbeitsplatz 80 dB(A) überschreiten.

INFORMATION



Dieser Zahlenwert wurde an einer neuen Maschine unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen gemessen. Abhängig von dem Alter bzw. dem Verschleiß der Maschine kann sich das Geräuschverhalten der Maschine ändern.

Drüber hinaus hängt die Größe der Lärmemission auch vom fertigungstechnischen Einflussfaktoren, z.B. Drehzahl, Werkstoff und Aufspannbedingungen, ab.

INFORMATION



Bei dem genannten Zahlenwert handelt es sich um den Emissionspegel und nicht notwendigerweise um einen sicheren Arbeitspegel.

Obwohl es eine Abhängigkeit zwischen dem Grad der Geräuschemission und dem Grad der Lärmbelästigung gibt, kann diese nicht zuverlässig zur Feststellung darüber verwendet werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind, oder nicht.

Folgende Faktoren beeinflussen den tatsächlichen Grad der Lärmbelastung des Bedieners:

- Charakteristika des Arbeitsraumes, z.B. Größe oder Dämpfungsverhalten,
- anderen Geräuschquellen, z.B. die Anzahl der Maschinen,
- andere in der Nähe ablaufenden Prozesse und die Zeitdauer, während der ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist.

Außerdem können die zulässigen Belastungspegel aufgrund nationaler Bestimmungen von Land zu Land unterschiedlich sein.
Diese Information über die Lärmemission soll es aber dem Betreiber der Maschine erlauben, eine bessere Bewertung der Gefährdung und der Risiken vorzunehmen.

VORSICHT!

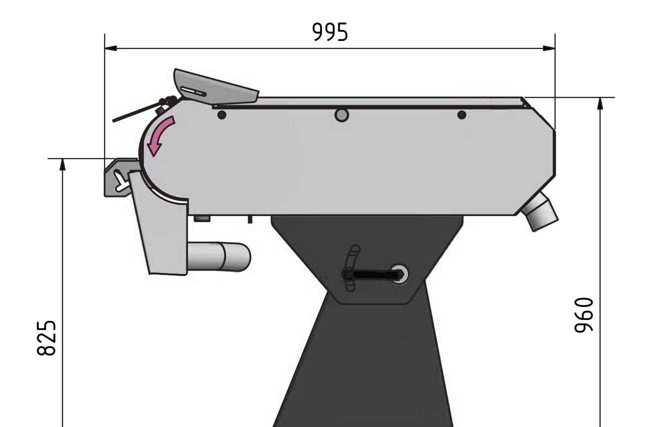


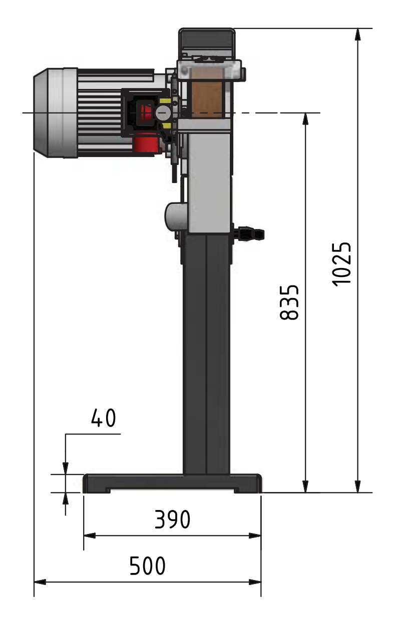


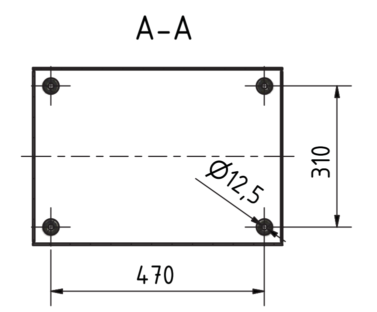
Abhängig von der der Gesamtbelastung durch Lärm und den zugrunde liegenden Grenzwerten muss der Maschinenbediener einen geeigneten Gehörschutz tragen.

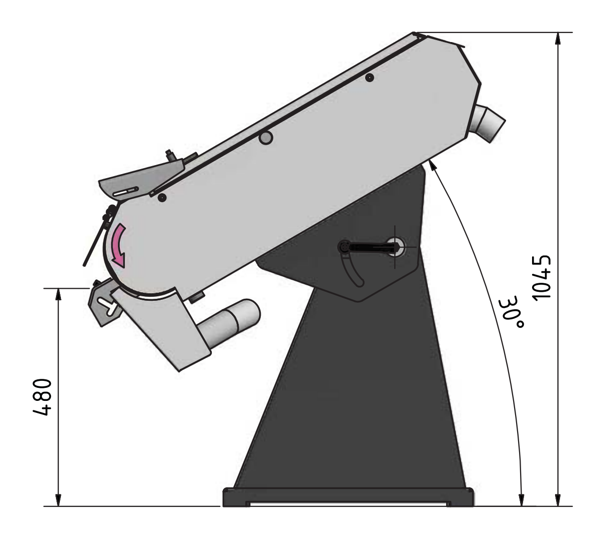
Wir empfehlen ihnen generell einen Schall- und Gehörschutz zu verwenden.

2.6 Abmessungen BSM 75









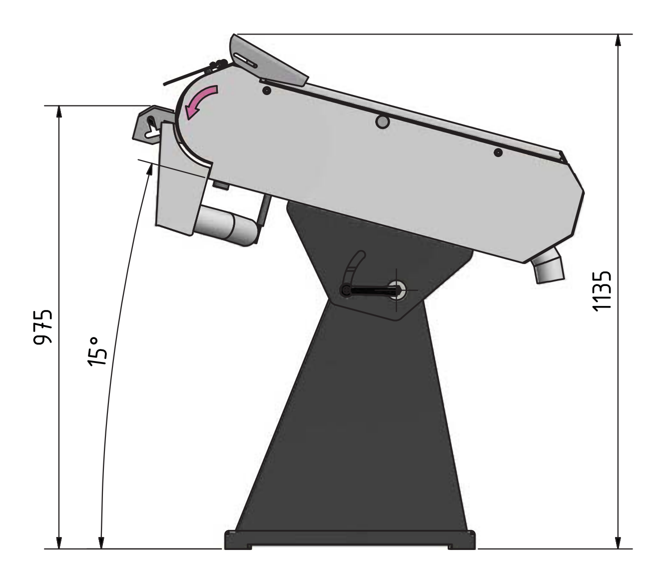
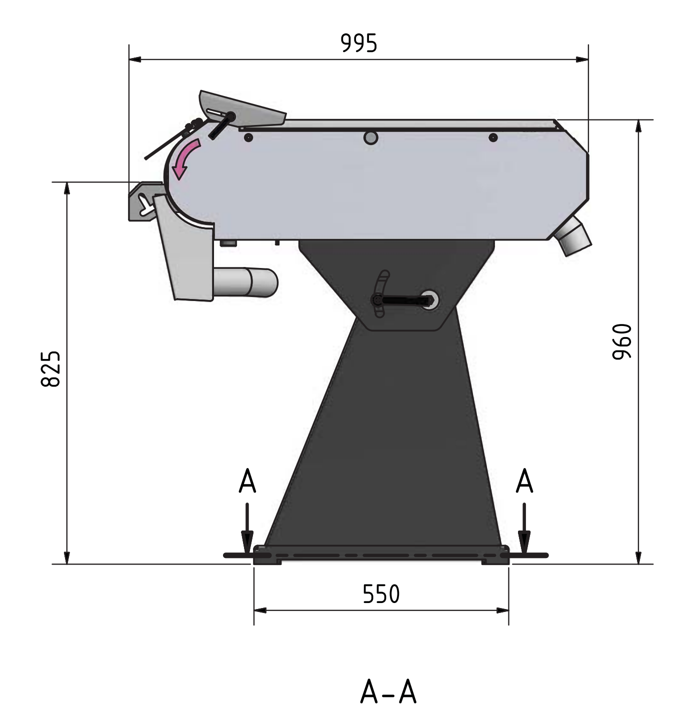
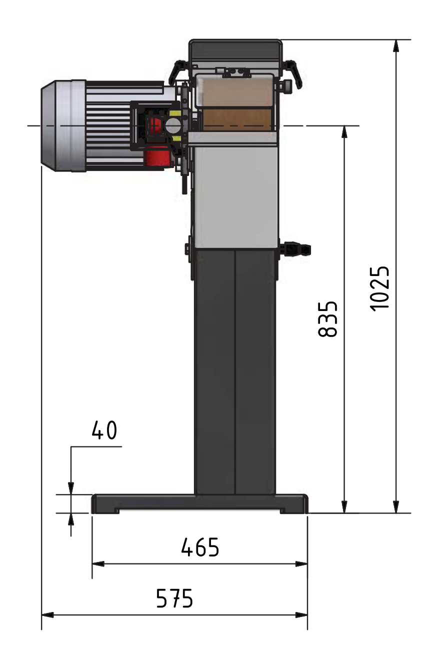
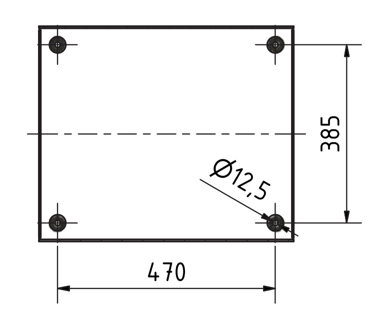


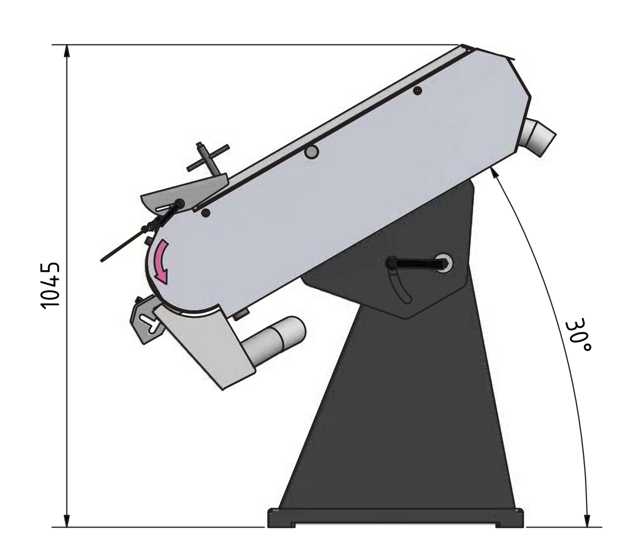
Abb.2-1: BSM 75

2.7 Abmessungen BSM 150









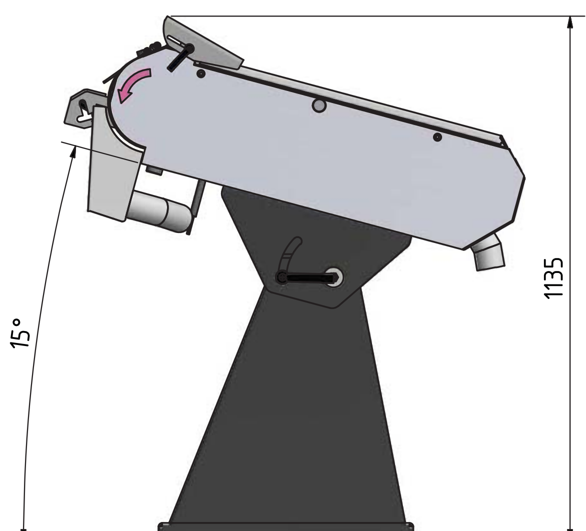


Abb.2-2: BSM 150

BSM75_BSM150_DE_2.fm

3 Montage

INFORMATION

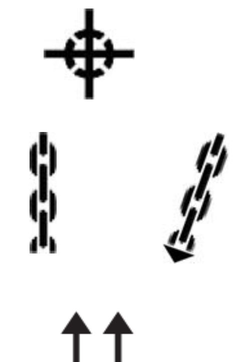


Vor der Inbetriebnahme muss der Bandschleifer BSM 75 und BSM 150 zusammengebaut werden.

3.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Maschine nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden und Fehlmengen. Vergleichen Sie den Lieferumfang mit der beiliegenden Packliste.

3.2 Transport



- Schwerpunkte
- Anschlagstellen
  (Kennzeichung der Postionen für die Lastan- schlag-
  mittel)
- vorgeschriebene Transportlage
  (Kennzeichung der Deckenfläche)
- einzusetzende Transportmittel
- Gewichte

WARNUNG!



Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.

WARNUNG!



Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen.

Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.

Befestigen Sie die Lasten sorgfältig. Treten Sie nie unter schwebende Lasten!

3.3 Aufstellen und Montieren

3.3.1 Anforderungen an den Aufstellort

Gestalten Sie den Arbeitsraum um die Bandschleifmaschine entsprechend den örtlichen Sicherheits-Vorschriften. Der Arbeitsraum für die Bedienung, Wartung und Instandsetzung darf nicht eingeschränkt werden.

INFORMATION



Um eine gute Funktionsfähigkeit und hohe Bearbeitungsgenauigkeit, sowie lange Lebensdauer der Maschine zu erreichen, sollte der Aufstellungsort bestimmte Kriterien erfüllen.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur in trockenen, belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- Vermeiden Sie Plätze in der Nähe von Späne oder Staub verursachenden Maschinen.
- Der Aufstellort muss schwingungsfrei, also entfernt von Pressen, Hobelmaschinen, etc. sein.
- Der Untergrund muss für die Bandschleifmaschine geeignet sein. Achten auch auf Tragfähigkeit und Ebenheit des Bodens.
- Der Untergrund muss so vorbereitet werden, dass evtl. eingesetztes Kühlmittel nicht in den Boden eindringen kann.
- Abstehende Teile - wie Anschlag, Handgriffe, etc. - sind nötigenfalls durch bauseitige Maßnahmen so abzusichern, dass Personen nicht gefährdet sind.
- Genügend Platz für Rüst- und Bedienpersonal und Materialtransport bereitstellen.
- Bedenken Sie auch die Zugänglichkeit für Einstell- und Wartungsarbeiten.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung (Mindestwert: 500 Lux, gemessen an der Werkzeugspitze). Bei geringerer Beleuchtungsstärke muss eine zusätzliche Beleuchtung, beispielsweise durch eine separate Arbeitsplatzleuchte, sichergestellt sein.

INFORMATION



Der Netzstecker der Bandschleifmaschine muss frei zugänglich sein.

3.3.2 Befestigen des Maschinenfusses

Kontrollieren Sie den Untergrund der Bandschleifmaschine mit einer Wasserwaage auf waagrechte Ausrichtung. Der Maschinenfuss der Bandschleifmaschine kann fest auf dem Untergrund mit Verbundankerpatronen M12 (Dübel) befestigt werden ☞ „Abmessungen BSM 75“ auf Seite 16, ☞ „Abmessungen BSM 150“ auf Seite 17.

Es können auch Nivellier-Schwingelemente vom Typ SE1, Artikelnummer 3381012, anstelle einer festen Verbindung mit dem Untergrund eingesetzt werden.

Montage mit Nivellier- Schwingelementen SE1

➜ Positionieren Sie die Nivellier-Schwingelemente am gewünschten Aufstellort der Maschine (Bohrungen im Maschinenfuss).

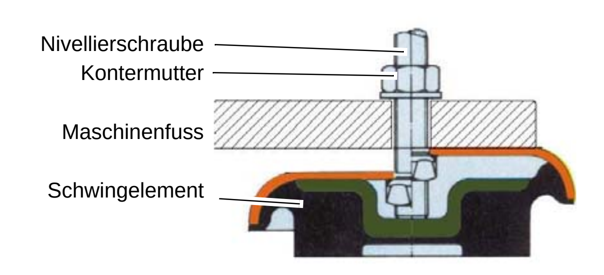


Abb.3-1: Nivellier - Schwingelement

BSM75_BSM150_DE_3.fm

- ➜ Kontrollieren Sie die waagrechte Ausrichtung der Nivellier- Schwingelemente in etwa zueinander. Der maximal mögliche Höhenausgleich am Schwingelement beträgt 10 mm.
- ➜ Entfernen Sie die Nivellierschraube vollständig.
- ➜ Setzen Sie den Maschinenfuss der Bandschleifmaschine direkt auf die Nivellier-Schwingelemente.
- ➜ Montieren Sie die Nivellierschrauben (kann bei Bedarf auch eine kürzere oder längere sein).
- ➜ Kontrollieren Sie die waagrechte Ausrichtung der Bandschleifmaschine - falls erforderlich - stellen Sie den Ausgleich durch Hineindrehen der Nivellierschraube her. Das Hineindrehen der Nivellierschraube bewirkt, dass der Gummiteller sich wie auf der Zeichnung abgebildet aus dem selben Element hebt.
- ➜ Kontern Sie den Höhenausgleich durch die Nivellierschraube mittels der Kontermutter.

3.3.3 Montage der Bandschleifmaschine auf den Maschinenfuss

VORSICHT!



Zur Montage der Bandschleifmaschine auf der Schwenklagerung sind zwei Personen erforderlich. **☞ „Gewicht [kg]“ auf Seite 14**

Montage der Schwenklagerung

- ➜ Montieren Sie die Schwenklagerung am Maschinenfuss wie abgebildet.

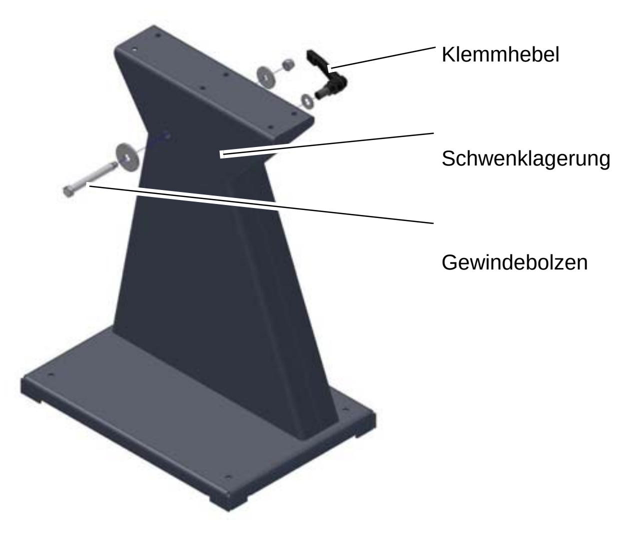





Abb.3-2: Schwenklagerung

BSM75_BSM150_DE_3.fm

Montage der Bandschleifmaschine auf der Schwenklagerung



WARNUNG!

Ziehen Sie den Klemmhebel an der Schwenklagerung fest an.

➜ Montieren Sie die Bandschleifmaschine auf der Schwenklagerung wie abgebildet.

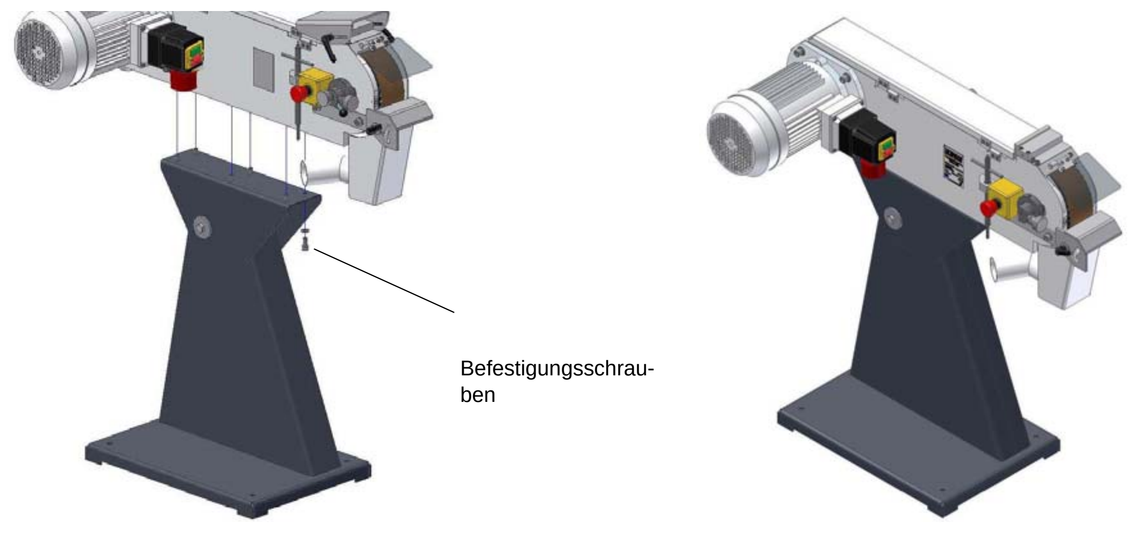


Abb. 3-3: Schwenklagerung

Montage der Werkstückauflagen und des Absauggehäuses vorne

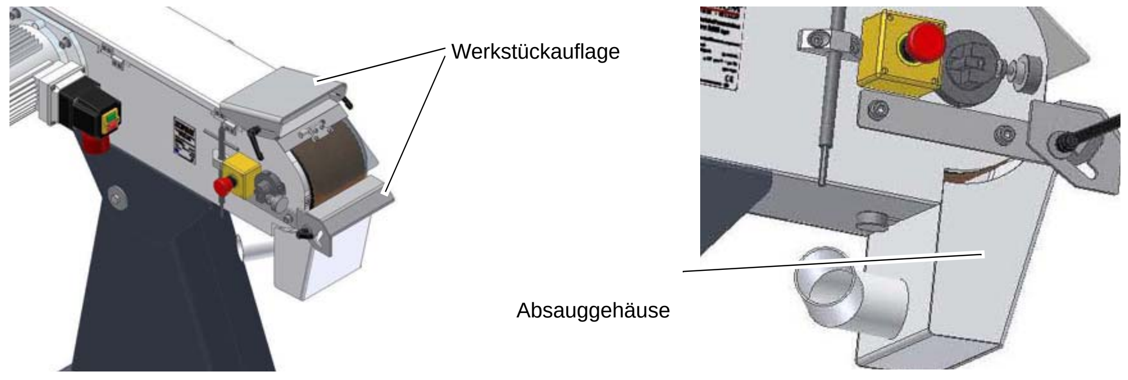


Abb. 3-4: WerkstückauflagenAbsauggehäuse vorne

3.4 Erste Inbetriebnahme



ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme der Maschine sind alle Schrauben, Befestigungen bzw. Sicherungen zu prüfen und ggf. nachzuziehen!



WARNUNG!

Bei der ersten Inbetriebnahme der Bandschleifmaschine durch unerfahrenes Personal gefährden Sie Menschen und die Ausrüstung.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht korrekt durchgeführten Inbetriebnahme.

3.4.1 Kontrolle des Schleifbandes vor dem Einschalten

Drehen Sie eine Bandrolle von Hand und achten Sie auf den Lauf des Schleifbandes. Sollte das Schleifband nach links oder rechts verlaufen, muss der Bandlauf eingestellt werden. Ist das Schleifband zu locker, muss es gespannt werden.

☞ „Schleifband spannen“ auf Seite 25, ☞ „Einstellen des Bandlaufs“ auf Seite 26

3.4.2 Stromversorgung

Verbinden Sie den Netzstecker der Bandschleifmaschine mit Ihrer Stromversorgung. Kontrollieren Sie die Absicherung (Sicherung) der Stromversorgung gemäß den technischen Angaben zur Leistungsaufnahme der Bandschleifmaschine.

INFORMATION



Für den Anschluß der 400 Volt Bandschleifmaschine muss ein CEE-400V-16 A Anschlusskabel angeschlossen werden.

ACHTUNG!



Drehfeld beachten!

Kontrolieren Sie die Drehrichtung der Bandschleifmaschine. Die Bandschleifmaschine muss sich in Richtung wie auf dem Gehäuse abgebildet drehen.

Sollte die Drehrichtung falsch sein, so vertauschen Sie zwei von drei Phasenleitern an Ihrem Kabelanschluss oder Ihrer Spannungsversorgung.

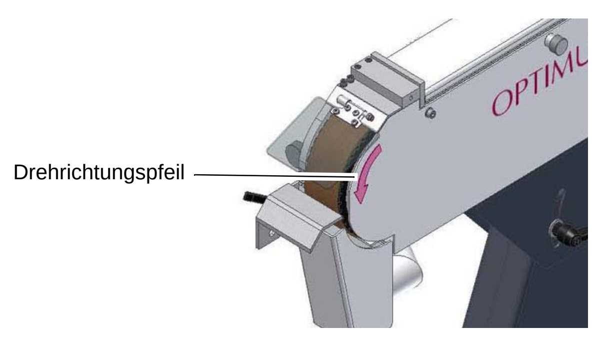


Abb.3-5: Drehrichtung

Beachten Sie, dass an einer anderen Spannungsversorgung die Drehrichtung erneut falsch sein könnte ☞ „Qualifikation des Personals“ auf Seite 8.

ACHTUNG!



Achten Sie unbedingt darauf, dass alle 3 Phasen (L1, L2, L3) richtig angeschlossen sind.

Die meisten Motordefekte entstehen durch falsches Anschließen. Beispielsweise wenn eine Motorphase nicht richtig geklemmt oder am neutralen Leiter (N) angeschlossen ist. Auswirkungen dadurch können sein:

- **Der Motor wird sehr schnell heiß.**
- **Erhöhte Motorgeräusche.**
- **Der Motor hat keine Leistung.**

Durch falsches Anschließen erlischt die Garantie.

4 Bedienung

Nehmen Sie die Bandschleifmaschine nur unter folgenden Voraussetzungen in Betrieb:

- Der technische Zustand der Maschine ist einwandfrei.
- Die Maschine wird bestimmungsgemäß eingesetzt.
- Die Betriebsanleitung wird beachtet.
- Alle Sicherheitseinrichtungen sind vorhanden und aktiv.



Beseitigen Sie oder lassen Sie Störungen umgehend beseitigen. Setzen Sie die Maschine bei Funktionsstörungen sofort still und sichern Sie sie gegen unabsichtliche oder unbefugte Inbetriebnahme. Melden Sie jede Veränderung sofort der verantwortlichen Stelle.

4.1 Vor Beginn des Arbeitsganges

Kontrollieren Sie vor Beginn des Schleifens immer, ob das Werkstück frei von Öl, Fett und Farbresten ist. Dadurch wird ein Verschmieren bzw. das Verschmutzen des Schleifbandes verhindert. Achten Sie auf den Zustand des Schleifbandes. Ist das Schleifband verschmutzt, oder weißt Beschädigungen auf, so muss es ausgetauscht werden. ☞ „Schleifbänder“ auf Seite 28

4.2 Bandschleifmaschine einschalten

➜ Schalten Sie die Bandschleifmaschine mit dem grünen Taster ein.

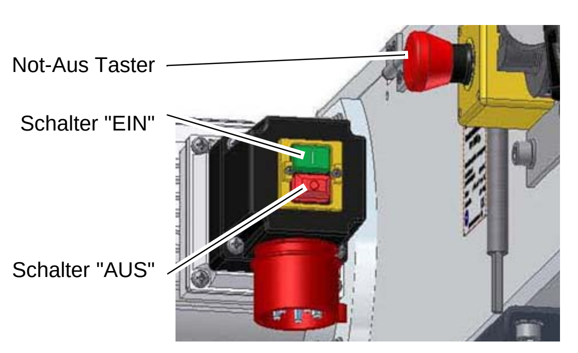


Abb.4-1: Einschalten

4.3 Schleifbandwechsel

WARNUNG!



Kontrollieren Sie das neue Schleifband vor der Montage auf Beschädigungen und Risse.

Sollte das Schleifband beschädigt sein oder Risse aufweisen, so darf es auf keinen Fall eingebaut werden.

➜ Sichern Sie die Bandschleifmaschine gegen unbefugtes Einschalten ab. ☞ „Abschalten und Sichern der Bandschleifmaschine“ auf Seite 12

➜ Demontieren Sie das Absauggehäuse vorne und die Werkstückauflage der Planschleiffläche

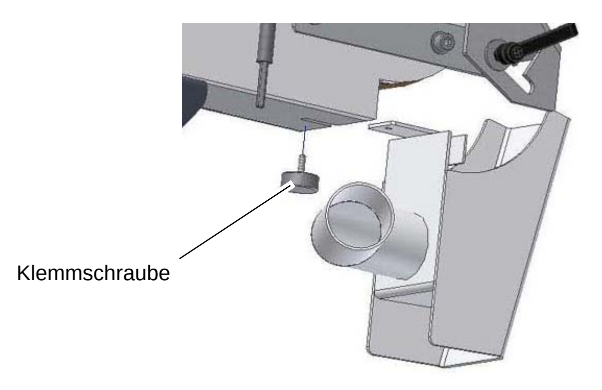


Abb.4-2: Absauggehäuse vorne

➜ Befestigungsschrauben lösen und Schutzabdeckung öffnen.

➜ Abdeckung der Planschleiffläche öffnen.

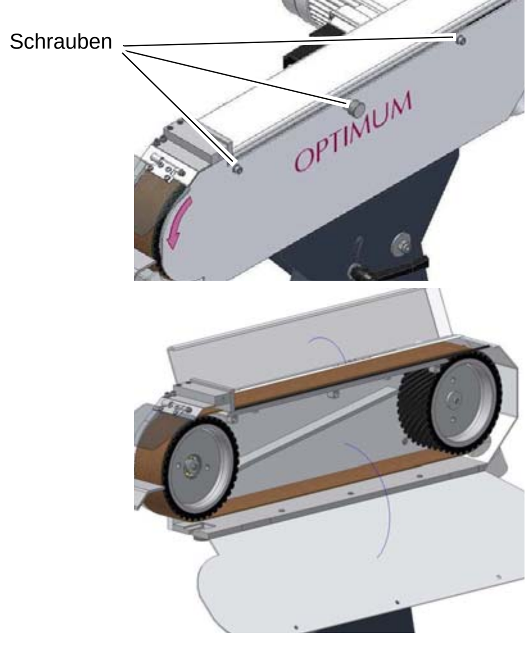


Abb. 4-3: Abdeckungen öffnen

➜ Wellenmutter um ca. eine halbe Umdrehung lösen.

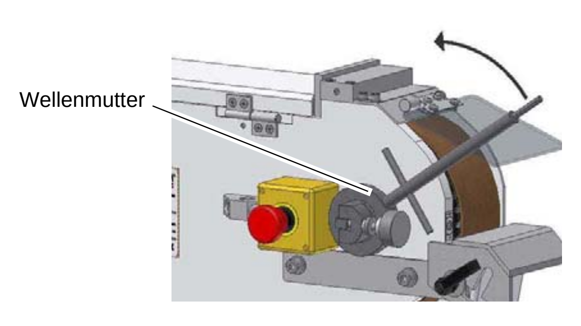


Abb. 4-4: Wellenmutter lösen

➜ Spannung des Schleifbandes lockern.

➜ Falls erforderlich, die Rolle nach hinten schieben, oder das Schleifband zusammendrücken.

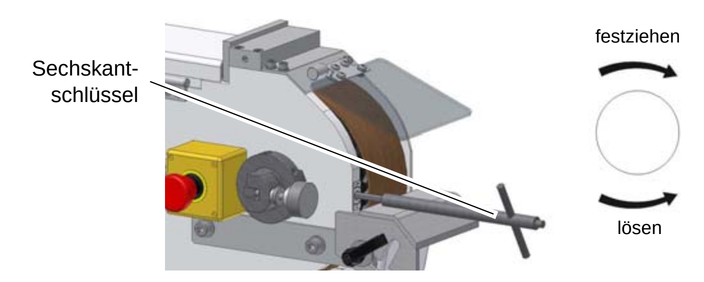


Abb. 4-5: Spannschraube lösen

➜ Schleifband herausheben und neues Schleifband einsetzen.

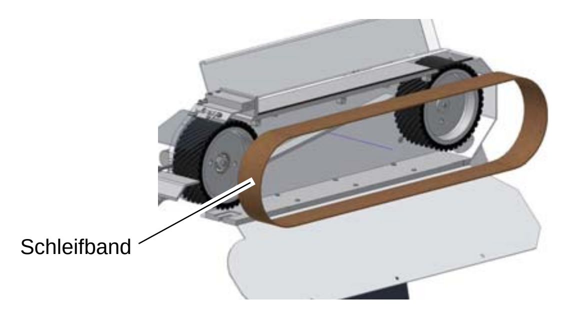


Abb. 4-6: Schleifband

BSM75_BSM150_DE_4.fm

➔ Schleifband spannen

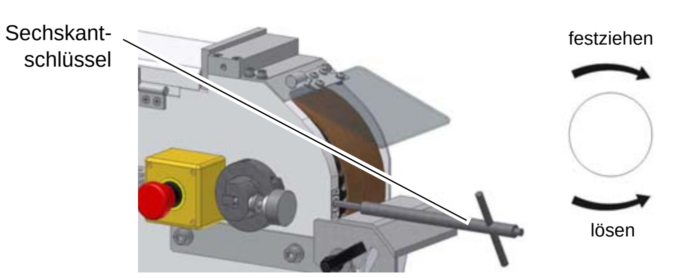


Abb.4-7: Schleifband spannen

➔ Wellenmutter wieder anziehen.

➔ Abdeckungen wieder verschließen und verschrauben.

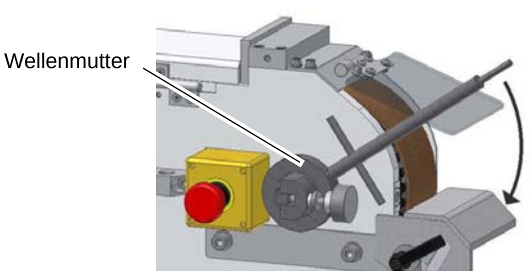
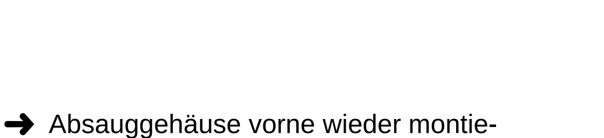


Abb.4-8: Wellenmutter anziehen



➔ Absauggehäuse vorne wieder montieren.

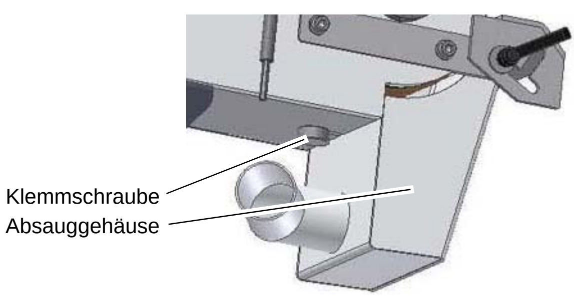


Abb.4-9: Absauggehäuse vorne

4.4 Schleifband spannen

➔ Wellenmutter um ca. eine halbe Umdrehung lösen.

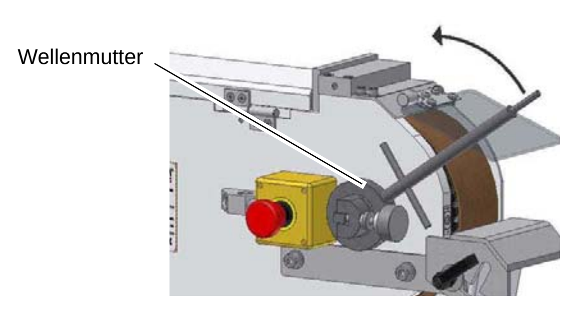


Abb.4-10: Wellenmutter lösen

➔ Schleifband mit dem Sechskantschlüssel spannen.

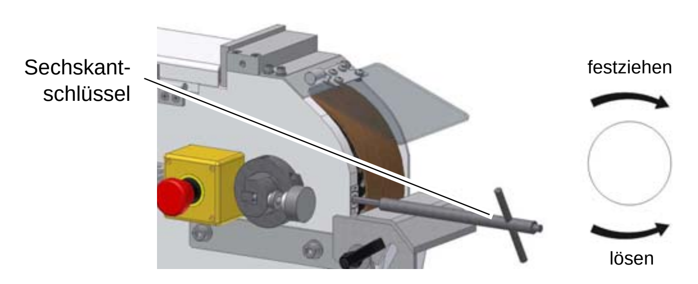


Abb.4-11: Schleifband spannen

➜ Wellenmutter wieder anziehen.

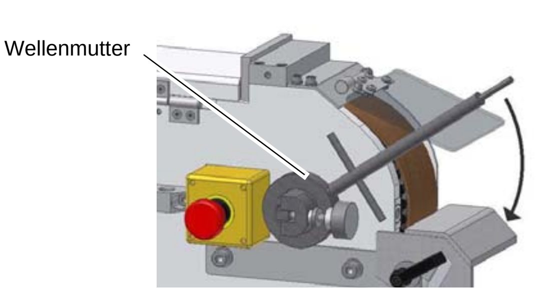


Abb. 4-12: Wellenmutter anziehen

4.5 Einstellen des Bandlaufs

ACHTUNG!

Mögliche Beschädigung des Schleifbandes durch Lageveränderung der vorderen Rolle bei laufender Bandschleifmaschine.

Eine Einstellung bzw. Korrektur des Schleifbandlaufes erfolgt durch Verstellen der Lage der vorderen Rolle.

Die Lageveränderung der vorderen Rolle wird mit der Griffschraube an der Achse durchgeführt.

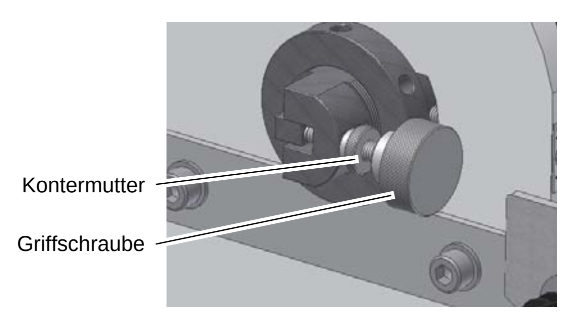


Abb. 4-13: Bandlaufeinstellung

Wenn die Griffschraube hineingedreht wird, läuft das Schleifband nach links.

Wenn die Griffschraube herausgedreht wird, läuft das Schleifband nach rechts.

➜ Lösen Sie die Kontermutter an der Griffschraube und drehen Sie die Griffschraube geringfügig hinein oder heraus.

➜ Kontermutter anziehen.

Das Schleifband muss möglichst in der Mitte der Rollen laufen und darf nicht am Gehäuse anstreifen.

5 Instandhaltung

Im diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen zur

- Inspektion
- Wartung
- Instandsetzung

der Bandschleifmaschine.

ACHTUNG !



Die regelmäßige, sachgemäß ausgeführte Instandhaltung ist eine wesentliche Voraussetzung für

- **die Betriebssicherheit,**
- **einen störungsfreien Betrieb,**
- **eine lange Lebensdauer der Bandschleifmaschine und**
- **die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte.**

Auch die Einrichtungen und Geräte anderer Hersteller müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.

5.1 Sicherheit

WARNUNG!



Die Folgen von unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sein:

- **Schwerste Verletzungen der an der Bandschleifmaschine Arbeitenden**
- **Schäden an der Bandschleifmaschine**

Nur qualifiziertes Personal darf die Bandschleifmaschine warten und instandsetzen.

5.1.1 Vorbereitung

WARNUNG!



Arbeiten Sie nur dann an der Bandschleifmaschine, wenn die Bandschleifmaschine von der Stromversorgung getrennt ist.

☞ „Abschalten und Sichern der Bandschleifmaschine“ auf Seite 12

Bringen Sie ein Warnschild an.

5.1.2 Wiederinbetriebnahme

Führen Sie vor der Wiederinbetriebnahme eine Sicherheitsüberprüfung durch.

WARNUNG!



Überzeugen Sie sich vor dem Starten der Bandschleifmaschine unbedingt davon, dass dadurch

- **keine Gefahr für Personen entsteht,**
- **die Bandschleifmaschine nicht beschädigt wird.**

5.2 Inspektion und Wartung

Die Art und der Grad des Verschleißes hängt in hohem Maße von den individuellen Einsatz- und Betriebsbedingungen ab. Die Bandschleifmaschine ist weitestgehend wartungsfrei. Die Lagerung der Bandrolle vorne und die Lagerung des Motors ist dauergeschmiert.

- Reinigen Sie den Bandschleifer in regelmäßigen, dem Einsatz entsprechenden Intervallen. Entfernen Sie Stäube und Ablagerungen im Gehäuse und den Absauganschlüssen.
- Kontrollieren Sie das Schleifband regelmäßig auf Verschleißerscheinungen / Risse.

5.3 Instandsetzung

5.3.1 Kundendiensttechniker

Fordern Sie für alle Reparaturen einen authorisierten Kundendiensttechniker an. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler wenn Ihnen der Kundendienst nicht bekannt ist, oder wenden Sie sich an die Fa. Stürmer Maschinen GmbH in Deutschland, die Ihnen einen Fachhändler nennen können. Optional kann die

Fa. Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

96103 Hallstadt

einen Kundendiensttechniker stellen, jedoch kann die Anforderung des Kundendiensttechnikers nur über Ihren Fachhändler erfolgen.

Führt Ihr qualifiziertes Fachpersonal die Reparaturen durch, so muss es die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten.

Die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.

Verwenden Sie für die Reparaturen

- nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug,
- nur Originalersatzteile oder von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

5.4 Schleifbänder

Wir empfehlen Ihnen nur qualitativ hochwertiges Original-Zubehör von Optimum Maschinen Germany GmbH zu verwenden. Nur mit Original-Zubehör können ein einwandfreier Betrieb und optimale Arbeitsergebnisse gewährleistet werden.

INFORMATION



Auf Schleifpapier sind mit Hilfe von Bindemitteln Schleifkörner aus Elektrokorund oder Siliziumkarbid aufgeleimt. Die Körnung gibt an, ob ein Schleifpapier grob, mittel, fein oder sehr fein ist. Körnung 100-180 zum Beispiel ist eine feine Körnung. Die Zahlen geben die Maschenzahl je 25,4 mm Länge einer Siebseite eines Rüttelsiebs an. Das Korngemisch der Schleifstoffe wird durch Rüttelsiebe nach Korngröße getrennt.

Je höher die Körnungszahl ist, desto feiner ist das Schleifpapier.

5.5 Austausch, Wechsel der Rollen

INFORMATION



Für den Austausch, bzw. dem Wechsel der Rollen ist eine selbst angefertigte Abzugsvorrichtung erforderlich.

Die Rollen sind mit jeweils 2 Bohrungen versehen, um die Abzugsvorrichtung daran anzusetzen.

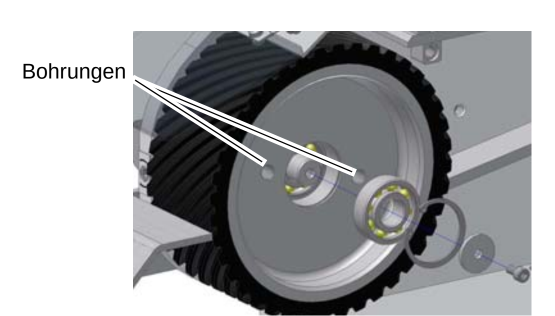


Abb.5-1: Rolle vorne



6 Ersatzteile - Spare parts - BSM 75, BSM 150

6.1 Ersatzteilzeichnung - Explosion drawing - BSM 75

6-1: BSM 75

BSM75_BSM150_parts.fm



6.1.1 Ersatzteilliste - Spare parts list - BSM 75

BSM 75					
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Grösse Size	Artikel-nummer Item no.
2	Absauggehäuse vorne	Front suction housing	1		0332107502
3	Rahmen	Frame	1		0332107503
4	Griffschraube	Knurled screw	1		0332107504
5	Griffschraube	Knurled screw	1		0332107505
7	Wellenmutter	Shaftnut	1		0332107507
10	Abdeckblech	Coverplate	1		0332107510
11	Stift	Pin	1	8x52	
12	Rolle vorne	Front role	1		0332107512
13	Kugellager	Ball bearing	2	6204 2Z	0406204.2R
14	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN472-47x1,75	0332107514
15	Scheibe	Disc	1	0502010	0332107515
16	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	GB 70-85 - M6 x 16	
18	Moosgummi	Rubber gasket	1		0332107518
19	Abdeckung	Cover	1		0332107519
20	Scharnier komplett	Complete hinge	2		0332107520
21	Motor	Motor	1	230V	0332107566
				400V	0332107521
22	Sechskantschraube	Hexagon bolt	4	GB 70-85 - M12 x 35	
23	Scheibe	Washer	4	GB 97.2-85 - 12	
24	Platte	Plate	1		0332107524
25	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	2	GB 70-85 - M10 x 20	
26	Scheibe	Washer	2	DIN 125 - A 10.5	
27	Werkstückauflage	Work support	1		0332107527
28	Scheibe	Washer	1	GB 5287-85 - 8	
29	Steckschlüssel	Socket key	1		0332107529
30	Werkzeughalter	Tool holder	1		0332107530
31	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	2	GB 70-85 - M8 x 12	
32	Scheibe	Disc	1		0332107532
33	Innensechskantschraube	Hexagon head screw	1	GB 70-85 - M6 x 30	0332107533
34	Absauggehäuse hinten (angeschweißt an Pos. 3)	Rear suction housing (welded at position 3)	1		0332107534
36	Antriebsrolle	Driving roller	1		0332107536
37	Auflage Planschleiffläche	Support surface ginding area	1		0332107537
38	Stellschraube	Adjusting screw	1	GB 70-85 - M8 x 65	
40	Scharnier	Hinge	1		0332107540
41	Sicherungsring Griffschraube	Retaining ring knurled screw	1	DIN 471 - 6 x 0,7	0332107541
42	Griffschraube Abdeckblech	Knurled screw cover plate	1		0332107542
43	Passfeder	key	1	DIN 6885 - A8 x 7 x 50	0332107543
44	Werkstückauflage	Work piece support	1		3357881
45	Scheibe	Washer	2	DIN 125 - A8,4	0332107545
46	Klemmhebel	Clamping lever	3	B-M8x63x15	0332107546
47	Schwenklagerung	Oscillating bedding	1		0332107547
48	Unterbau	Substruction	1		0332107548
49	Welle	Shaft	1		0332107549
50	Scheibe	Washer	1	ISO 7094 - ST 16	
51	Scheibe	Washer	1	ISO 7094 - ST 12	
52	Scharnier	Hinge	2		0332107552
53	Mutter	Nut	1	ISO 7040 - M12	
54	Scheibe	Washer	1	DIN 125 - A17	0332107554
55	Klemmhebel Schwenklagerung	Clamping lever oscillating bedding	1		0332107555
56	Anschlag	Limit stop	1		0332107556
57	Anschlagplatte	Limit stop plate	1		0332107557
58	Funkenschutz	Spark protection	1		0332107558
58-1	Scharnier	Hinge	1		03321075581
60	Schleifband	Abrasive belt	1	75 x 2000; Körnung 40	335 7642
				75 x 2000; Körnung 60	335 7644
				75 x 2000; Körnung 80	335 7646
				75 x 2000; Körnung 120	335 7648

BSM 75					
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel-nummer
			Qty.	Size	Item no.
65	Schalter-Stecker Kombination 400V	Switch-plug combination 400 V	1	alt/old, ab/from 2017	0332107565
				neu/new , ab/from 2017	03321075651
66	Not-Aus-Schalter	Emergency stop switch	1		0460058
67	Bandlaufeinstellung komplett bestehend aus: Pos. 67-1 ; 67-2 ; 67-3 ; 5 ; 14 ; 11; 69	Belt adjusting unit, including following parts: Pos. 67-1 ; 67-2 ; 67-3 ; 5 ; 14 ; 11; 69	1		0332107567
67-1	Lagerbock	Bearing block	1		03321075671
67-2	Welle	Shaft	1		03321075672
67-3	Kontermutter	Lock nut	1		03321075673
69	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 471 - 55 x 2	0332107569
71	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	2		0332107571
72	Scheibe	Washer	1	ISO 7091 - ST 8 - 100 HV	
73	Scheibe	Washer	4	DIN 125 - A 8.4	
75	Bezeichnungsschild (Lösen, Spannen)	Designation plate (Tighten, Untighten)	1		0332107575
76	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	2	GB 70-85 - M6x20	
77	Scheibe	Washer	4	DIN 125 - A 6.4	
79	Scheibe	Washer	6	GB 97.2-85 - 10	
80	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	6		0332107580
81	Federring	Lock washer	4	GB 859-87 - 12	0332107581
85	selbstsichernde Mutter	self-locking nut	1	ISO 7040 - M6	
95	Graphitbelag	Graphite pad	1		0332107595
96	Gummipuffer	Rubber buffer	1		0332107596
97	Gehäuse	Housing	1		0332107597
98	Lüfterrad	Fan	1		0332115098
99	Motordeckel	Motor cover	1		0332107521-1

6.2 Ersatzteilzeichnung - Explosion drawing - BSM 150

6-2: BSM 150



MASCHINEN - GERMANY

6.2.1 Ersatzteilliste - Spare parts list - BSM 150

BSM 150

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Grösse Size	Artikel-nummer Item no.
2	Absauggehäuse vorne	Front suction housing	1		0332115002
3	Rahmen	Frame	1		0332115003
4	Griffschraube	Knurled screw	1		0332115004
5	Griffschraube	Knurled screw	1		0332115005
7	Wellenmutter	Shaftnut	1	0502004	0332115007
10	Abdeckblech	Coverplate	1		0332115010
11	Stift	Pin	1	10x52	
15	Scheibe	Disc	1	0502010	0332115015
16	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	GB70-85 M6x16	
18	Moosgummi	Rubbergasket	1		0332115018
19	Abdeckung	Cover surface	1		0332115019
20	Scharnier	Hinge	2		0332115020
21	Motor	Motor	1	400V	0332115021
22	Sechskantschraube	Hexagon bolt	4	GB70-85 M12x35	
23	Scheibe	Washer	4	GB97.2-85 - 12	
24	Platte Werkstückauflage	Plate work support	1		0332115024
25	Innensechskantschraube	Hexagon socket head scew	2	GB70-85 M10x20	
26	Scheibe	Washer	2	DIN 125 - A10,5	
27	Werkstückauflage	Work support	1		0332115027
28	Scheibe	Washer	1	GB5287-85 - 8	
29	Steckschlüssel	Socket key	1		0332115029
30	Werkzeughalter	Tool holder	1		0332115030
31	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	2	GB70-85 M8x12	
33	Innensechskantschraube	Hexagon head screw	1	GB70-85 M6x40	
34	Absauggehäuse hinten (angeschweißt an Pos. 3)	Rear suction housing (welded at position 3)	1		0332115034
36	Antriebsrolle	Driving roller	1		0332115036
37	Auflage Planschleiffläche	Support surface grinding area	1		0332115037
38	Stellschraube	Adjusting screw	1	GB70-85 M8x65	
40	Scharnier	Hinge spark	1		0332115040
41	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 471 - 6 x 0,7	0332115041
42	Griffschraube	Knurled screw	1		0332115042
43	Passfeder	Feather key	1	DIN 6885 - A8 x 7 x 50	0332115043
44	Werkstückauflage	Work piece	1		3357891
45	Scheibe	Washer	2	DIN 125 - A8,4	
46	Klemmhebel	Clamping leaver	3	B-M8x63x15	0332115046
47	Schwenklagerung	Oscillating bedding	1		0332115047
48	Unterbau	Substruction	1		0332115048
49	Welle	Shaft	1		0332115049
50	Scheibe	Washer	1	ISO 7094 - ST16 - 100 HV	
51	Scheibe	Washer	1	ISO 7094 - ST12 - 100 HV	
53	selbstsichernde Mutter	self-locking nut	1	ISO 7040 - M12	
54	Scheibe	Washer	1	DIN 125 - A17	
55	Klemmhebel Schwenklagerung	Clamping leaver oscillating bedding	1		0332115055
56	Anschlag	Limit stop	1		0332115056
57	Anschlagplatte	Limit stop plate	1		0332115057
58	Funkenschutz	Spark protection	1		0332115058
58-1	Scharnier	Hinge	1		03321075581
60	Schleifband	Abrasive belt	1	150 x 2000; Körnung 40	3357672
				150 x 2000; Körnung 60	3357674
				150 x 2000; Körnung 80	3357676
				150 x 2000; Körnung 120	3357678
65	Schalter-Stecker Kombination 400V	Switch-plug combination 400 V	1	alt/old, ab/from 2017	0332107565
				neu/new , ab/from 2017	03321075651
66	Not-Aus-Schalter	Emergency stop switch	1		0460058
67	Bandlaufeinstellung komplett bestehend aus: Pos. 67-1 ; 67-2 ; 67-3 ; 5 ; 14 ; 11; 69	Belt adjusting unit, including following parts: Pos. 67-1 ; 67-2 ; 67-3 ; 5 ; 14 ; 11; 69	1		0332115067

BSM75_BSM150_parts.fm



BSM 150					
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Grösse Size	Artikel-nummer Item no.
67-1	Lagerbock	Bearing block	1		03321150671
67-2	Welle	Shaft	1		03321150672
67-3	Kontermutter	Lock nut	1		0332107563673
69	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 471 - 55 x 2	0332115069
71	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	2		0332115071
72	Scheibe	Washer	1	ISO 7091 - ST 8 - 100 HV	
75	Typenschild	Label	1		0332115075
76	Innensechskantschaube	Hexagon socket head screw	2	GB 70-85 - M6x20	
77	Scheibe	Washer	4	DIN 125 - A 6.4	
79	Scheibe	Washer	6	GB 97.2-85 - 10	
80	Innensechskantschraube	Hexagon socket head screw	6		0332115080
81	Federring	Lock washer	4	GB 859-87 - 12	
85	selbstsichernde Mutter	self-locking nut	1	ISO 7040 - M6	
91	Kugellager	Ball bearing	2	6305 2RZ	0406305.2R
92	Distanzhülse	Spacer	1		0332115092
93	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN472-62x2	0332115093
94	Rolle vorne	Front role	1		0332115094
95	Graphitbelag	Graphite pad	1		0332115095
96	Gummipuffer	Rubber buffer	1		0332107596
97	Gehäuse	Housing	1		0332107597
98	Lüfterrad	Fan	1		0332115098
99	Motordeckel	Motor cover	1		0332115099

BSM75_BSM150_parts.fm



6.3 Schaltplan - Wiring diagram BSM 75/ BSM 150

L1 L2 L3 ~400V/ 50Hz

PE

1S1 1S2 1M1

1S1-Ein-Aus-Schalter/ On-Off switch
1S2-Not-Aus-Schalter/Emergency stop button
1M1-Motor

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert- Pfleger- Str. 26
96103 Hallstadt/ Germany

Proj.-Nr.: BMS75_BMS150

Datum 27.01.2011

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

6-3: Schaltplan - Wiring diagram

BSM75_BSM150_parts.fm

7 Anhang

7.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

7.2 Mangelhaftungsansprüche / Garantie

Neben den gesetzlichen Mangelhaftungsansprüchen des Käufers gegenüber dem Verkäufer, gewährt Ihnen der Hersteller des Produktes, die Firma OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, keine weiteren Garantien, sofern sie nicht hier aufgelistet oder im Rahmen einer einzelnen, vertraglichen Regel zugesagt wurden.

- Die Abwicklung der Haftungs- oder Garantieansprüche erfolgt nach Wahl der Firma OPTIMUM GmbH entweder direkt mit der Firma OPTIMUM GmbH oder aber über einen ihrer Händler.
  Defekte Produkte oder deren Bestandteile werden entweder repariert oder gegen fehlerfreie ausgetauscht. Ausgetauschte Produkte oder Bestandteile gehen in unser Eigentum über.
- Voraussetzung für Haftungs- oder Garantieansprüchen ist die Einreichung eines maschinell erstellten Original-Kaufbeleges, aus dem sich das Kaufdatum, der Maschinentyp und gegebenenfalls die Seriennummer ergeben müssen. Ohne Vorlage des Originalkaufbeleges können keine Leistungen erbracht werden.
- Von den Haftungs- oder Garantieansprüchen ausgeschlossen sind Mängel, die aufgrund folgender Umstände entstanden sind:
  - Nutzung des Produkts außerhalb der technischen Möglichkeiten und der bestimmungsgemäßen Verwendung, insbesondere bei Überbeanspruchung des Gerätes
  - Selbstverschulden durch Fehlbedienung bzw. Missachtung unserer Betriebsanleitung
  - nachlässige oder unrichtige Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel
  - nicht autorisierte Modifikationen und Reparaturen
  - ungenügende Einrichtung und Absicherung der Maschine
  - Nichtbeachtung der Installationserfordernisse und Nutzungsbedingungen
  - atmosphärische Entladungen, Überspannungen und Blitzschlag sowie chemische Einflüsse
- Ebenfalls unterliegen nicht den Haftungs- oder Garantieansprüchen:
  - Verschleißteile und Teile, die einem normalen und bestimmungsgemäßen Verschleiß unterliegen, wie beispielsweise Keilriemen, Kugellager, Leuchtmittel, Filter, Dichtungen u.s.w.
  - nicht reproduzierbare Softwarefehler
- Leistungen, die die Firma OPTIMUM GmbH oder einer ihrer Erfüllungsgehilfen zur Erfüllung im Rahmen einer zusätzlichen Garantie erbringen, sind weder eine Anerkennung eines Mangels noch eine Anerkennung der Eintrittspflicht. Diese Leistungen hemmen und/oder unterbrechen die Garantiezeit nicht.
- Gerichtsstand unter Kaufleuten ist Bamberg.
- Sollte eine der vorstehenden Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam und/oder nichtig sein, so gilt das als vereinbart, was dem Willen des Garantiegebers am nächsten kommt und ihm Rahmen der durch diesen Vertrag vorgegeben Haftungs- und Garantiegrenzen bleibt.

7.3 Lagerung

ACHTUNG!

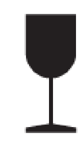
Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können elektrische und mechanische Maschinenkomponenten beschädigt und zerstört werden.



Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.

Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste:

- zerbrechliche Waren (Ware erfordert vorsichtiges Handhaben)



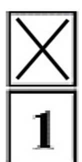
- vor Nässe und feuchter Umgebung schützen



- vorgeschriebene Lage der Packkiste (Kennzeichung der Deckenfläche - Pfeile nach oben)



- maximale Stapelhöhe
  Beispiel: nicht stapelbar - über der ersten Packkiste darf keine weitere gestapelt werden



Fragen Sie bei der Optimum Maschinen Germany GmbH an, falls die Maschine und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

7.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Entsorgen Sie ihr Gerät bitte umweltfreundlich, indem Sie Abfälle nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Gerät nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

7.4.1 Außerbetriebnehmen

VORSICHT!



Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen spätern Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden

- **Ziehen Sie den Netzstecker.**
- **Durchtrennen Sie das Anschlusskabel.**
- **Entfernen Sie alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät.**
- **Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.**
- **demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.**
- **führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.**

7.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Maschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

7.4.3 Entsorgung des Altgerätes

INFORMATION



Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

7.4.4 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Maschinenbetreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

7.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen



Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

7.6 RoHS , 2011/65/EU



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt der europäischen Richtlinie 2011/65/EU entspricht.

7.7 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten
- Erfahrungen mit der Bandschleifmaschine, die für andere Benutzer wichtig sind
- Wiederkehrende Störungen

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

Telefax +49 (0) 951 - 96 555 - 888
E-Mail: info@optimum-maschinen.de

7.8 Änderungsinformationen Betriebsanleitung

Kapitel	Kurzinformation	neue Versionsnummer
CE Erklärung	geänderte, neue Normen	1.1.7
CE	EMV 2014/30/EU und NSR 2014/35/EU	1.1.8

BSM75_BSM150_DE_6.fm





EG - Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller / Inverkehrbringer:	Optimum Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	Bandschleifmaschine
Typenbezeichnung:	BSM 75 BSM 150
Baujahr:	20__

Bandschleifmaschine für Privatpersonen, sowie Handwerks- und Industriebetriebe, das allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie 2006/42/EG sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt: EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die Schutzziele der EG-Richtlinie 2006/42/EG werden eingehalten.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60204-1:2006/AC:2010 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN ISO 13849 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

Dokumentationsverantwortlicher: Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

Anschrift: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D - 96103 Hallstadt

Kilian Stürmer
(Geschäftsführer)
Hallstadt, 2018-08-08



Index

